

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IB/02/02116

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60R16/02 H04L12/413 H04L12/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04L B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | EP 0 773 650 A (DENSO CORP) 14 May 1997 (1997-05-14) column 1, line 30 -column 3, line 45 column 8, line 30 -column 10, line 30 abstract; figures 3-5 | 1-15 |
| X | US 5 554 978 A (ECHIGO YUKO ET AL) 10 September 1996 (1996-09-10) column 1, line 35 -column 6, line 10 column 13, line 25 - line 60 abstract; figures 1,9,11 | 1-15 |
| A | WO 99 46888 A (PHILIPS CORP INTELLECTUAL PTY ;MORES ROBERT (DE); KONINKL PHILIPS) 16 September 1999 (1999-09-16) the whole document | 1-15 |
| | --- | |
| | --- -- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 September 2003

Date of mailing of the international search report

24/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kalabic, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

inal Application No
PCT/IB/02116

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | EP 0 863 639 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 9 September 1998 (1998-09-09) the whole document ---- | 1-15 |
| A | US 6 091 527 A (BRISSE KONRAD ET AL) 18 July 2000 (2000-07-18) the whole document ----- | 1-15 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

onal Application No

PCT/7/02116

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| EP 0773650 | A | 14-05-1997 | JP 9135257 A | 20-05-1997 |
| | | | EP 0773650 A2 | 14-05-1997 |
| | | | US 5757773 A | 26-05-1998 |
| <hr/> | | | | |
| US 5554978 | A | 10-09-1996 | JP 2949998 B2 | 20-09-1999 |
| | | | JP 5236560 A | 10-09-1993 |
| | | | DE 4305219 A1 | 26-08-1993 |
| | | | US 5717386 A | 10-02-1998 |
| <hr/> | | | | |
| WO 9946888 | A | 16-09-1999 | EP 0981875 A1 | 01-03-2000 |
| | | | WO 9946888 A1 | 16-09-1999 |
| | | | JP 2001526875 T | 18-12-2001 |
| | | | US 6519720 B1 | 11-02-2003 |
| <hr/> | | | | |
| EP 0863639 | A | 09-09-1998 | DE 19704862 A1 | 13-08-1998 |
| | | | EP 0863639 A1 | 09-09-1998 |
| | | | JP 10233793 A | 02-09-1998 |
| <hr/> | | | | |
| US 6091527 | A | 18-07-2000 | DE 19708979 A1 | 24-09-1998 |
| | | | EP 0863637 A2 | 09-09-1998 |
| | | | JP 3100043 B2 | 16-10-2000 |
| | | | JP 11017721 A | 22-01-1999 |
| <hr/> | | | | |

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 B60R16/02 H04L12/413 H04L12/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 H04L B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
 EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X | EP 0 773 650 A (DENSO CORP) 14. Mai 1997 (1997-05-14) Spalte 1, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 45 Spalte 8, Zeile 30 - Spalte 10, Zeile 30 Zusammenfassung; Abbildungen 3-5 --- | 1-15 |
| X | US 5 554 978 A (ECHIGO YUKO ET AL) 10. September 1996 (1996-09-10) Spalte 1, Zeile 35 - Spalte 6, Zeile 10 Spalte 13, Zeile 25 - Zeile 60 Zusammenfassung; Abbildungen 1,9,11 --- | 1-15 |
| A | WO 99 46888 A (PHILIPS CORP INTELLECTUAL PTY ;MORES ROBERT (DE); KONINKL PHILIPS) 16. September 1999 (1999-09-16) das ganze Dokument --- -/-- | 1-15 |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. September 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kalabic, F

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE LITERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Beitr. Anspruch Nr. |
|------------|---|---------------------|
| A | EP 0 863 639 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 9. September 1998 (1998-09-09) das ganze Dokument ---- | 1-15 |
| A | US 6 091 527 A (BRISSE KONRAD ET AL) 18. Juli 2000 (2000-07-18) das ganze Dokument ----- | 1-15 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/JP/97/02116

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|----|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| EP 0773650 | A | 14-05-1997 | JP | 9135257 A | | 20-05-1997 |
| | | | EP | 0773650 A2 | | 14-05-1997 |
| | | | US | 5757773 A | | 26-05-1998 |
| <hr/> | | | | | | |
| US 5554978 | A | 10-09-1996 | JP | 2949998 B2 | | 20-09-1999 |
| | | | JP | 5236560 A | | 10-09-1993 |
| | | | DE | 4305219 A1 | | 26-08-1993 |
| | | | US | 5717386 A | | 10-02-1998 |
| <hr/> | | | | | | |
| WO 9946888 | A | 16-09-1999 | EP | 0981875 A1 | | 01-03-2000 |
| | | | WO | 9946888 A1 | | 16-09-1999 |
| | | | JP | 2001526875 T | | 18-12-2001 |
| | | | US | 6519720 B1 | | 11-02-2003 |
| <hr/> | | | | | | |
| EP 0863639 | A | 09-09-1998 | DE | 19704862 A1 | | 13-08-1998 |
| | | | EP | 0863639 A1 | | 09-09-1998 |
| | | | JP | 10233793 A | | 02-09-1998 |
| <hr/> | | | | | | |
| US 6091527 | A | 18-07-2000 | DE | 19708979 A1 | | 24-09-1998 |
| | | | EP | 0863637 A2 | | 09-09-1998 |
| | | | JP | 3100043 B2 | | 16-10-2000 |
| | | | JP | 11017721 A | | 22-01-1999 |
| <hr/> | | | | | | |